
SHOUT
SHARE
IT

962

CRUSTACEA LIBRARY
SMITHSONIAN INST.
RETURN TO W-119

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE LA DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE

DES

AMPHIPODES SUR LES COTES DE FRANCE

Par Édouard CHEVREUX

Depuis plusieurs années, M. Adrien Dollfus me communique, avec une amabilité dont je ne saurais trop le remercier, tous les Amphipodes qu'il a occasion de recueillir dans ses excursions sur nos côtes; grâce à son obligeance, il m'a déjà été possible de publier une liste de trente-neuf espèces du littoral des Alpes-Maritimes (**9**); les matériaux provenant de la Manche et de l'Océan sont dès à présent assez nombreux pour que leur étude présente un certain intérêt, au point de vue de la distribution géographique. Les recherches de M. Dollfus relient entre eux les travaux publiés dans ces dernières années (1) sur le sujet qui m'occupe aujourd'hui; la faune du Havre, dont M. Gadeau de Kerville (**4-5-6**) nous avait déjà donné un aperçu, se trouve augmentée d'un grand nombre d'espèces, tandis que les récoltes faites à Villers et à Saint-Lunaire complètent heureusement les documents publiés par Grube (**1**) et par Yves Delage (**2**) sur la Normandie (2) et le Nord de la Bretagne.

Les recherches de M. Dollfus dans le sud-ouest de la France présentent un grand intérêt, toute l'étendue de côte comprise entre l'embouchure de la Loire et la frontière d'Espagne n'ayant jamais été sérieusement explorée au point de vue des Amphipodes. En particulier,

(1) Voir l'index bibliographique.

(2) Grâce à M. Topsent, qui veut bien me communiquer les Amphipodes qu'il a occasion de draguer, ou de recueillir dans les Éponges étudiées par lui avec tant de succès, j'ai pu ajouter aux documents qui concernent nos côtes normandes une intéressante liste d'espèces, provenant du laboratoire de Luc-sur-Mer.

la situation spéciale du bassin d'Arcachon en faisait un point for intéressant à visiter; les résultats obtenus nous donnent déjà une idée de la richesse de sa faune. Enfin, la présence à Saint-Jean-de-Luz de deux espèces méditerranéennes est un fait sur l'importance duquel je n'ai pas besoin d'insister.

Espèces recueillies au Havre par M. Dollfus

1 *Orchestia littorea* Mont. (*Cancer gammarus*).
2 *Orchomene Batei* G. O. Sars.
3 *Tryphosa nana* Kröy. (*Anonyx*).
4 *Bathyporeia pilosa* Lindst.
5 *Urothoë marina* Sp. Bate.
6 *Stenothoë monoculoïdes* Mont. (*Cancer gammarus*).
7 — *marina* Sp. Bate (*Montagua*).
8 *Metopa Alderi* Sp. Bate (*Montagua*).
9 *Iphimedia obesa* Rathke.
10 *Tritaeta gibbosa* Sp. Bate (*Atylus*).
11 *Dexamine spinosa* Mont. (*Cancer gammarus*).
12 *Atylus Swammerdami* Edw. (*Amphithoë*).
13 — *uncinatus* G. O. Sars.
14 *Halirages bispinosus* Sp. Bate (*Atylus*).
15 *Calliopius læviusculus* Kröy. (*Amphithoë*).
16 — *norvegicus* Rathke (*Amphithoë*).
17 *Gammarus locusta* Lin. (*Cancer*).
18 *Aora gracilis* Sp. Bate.
19 *Amphithoë rubricata* Mont. (*Cancer*).
20 *Podocerus falcatus* Mont. (*Cancer*).
21 *Erichthonius abditus* Templ. (*Cerapus*).
22 *Corophium Bonelli* Edw.
23 *Exunguia stylipes* Norman.
24 *Proto ventricosa* O.-F. Müller (*Squilla*).
25 — *Goodsiri* Sp. Bate.
26 *Caprella æquilibra* Say.
27 — *linearis* Lin. (*Cancer*).
28? — *spinosissima* Norman.
29 *Podalirius typicus* Kröy.

Observations. — Presque toutes ces espèces proviennent de recherches à marée basse et du lavage des Algues rejetées à la côte; cependant, quelques formes intéressantes, *Metopa Alderi*, *Tritaeta gibbosa*, *Exunguia stylipes*, *Caprella æquilibra*, *C. linearis*, ont été

obtenues en cherchant dans les résidus (Algues et Éponges) provenant des dragages des pêcheurs d'huîtres, dans les eaux peu profondes de la rade. *Orchomene Batei* a été trouvé sur une des bouées du chenal, et *Podalirius typicus* entre les ambulacres d'*Asteranthion rubens*, son habitat exclusif.

Plusieurs spécimens de *Tryphosa nana* (1) ont été trouvés dans un crabe mort. Il n'est peut-être pas hors de propos de résumer ici les observations que j'ai faites récemment sur les mœurs de ce petit Amphipode.

En 1886, M. Prié, naturaliste au Pouliguen, me communiquait plusieurs centaines de ces *Tryphosa*, trouvées dans un *Cancer pagurus* mort, sur le plateau de la Banche. L'année suivante, des pêcheurs du Croisic m'apportaient un homard de la plus grande taille, complètement vidé en une nuit par les « poux de mer, » nom appliqué indifféremment sur nos côtes à tous les petits crustacés; par malheur, ils avaient pris soin de le laver soigneusement, et de le débarrasser des animaux voraces qu'il contenait. Je fis mettre alors dans une de leurs nasses à langoustes trois cadavres de *Maia*, qui me revinrent le lendemain absolument remplis d'Amphipodes et d'Isopodes. Ces derniers étaient représentés par quelques centaines de *Conilera cylindracea* Mont. et de *Cirolana Cranchi* Leach. Les Amphipodes, appartenant tous à l'espèce qui m'occupe présentement, étaient en telle quantité qu'il m'est impossible d'en évaluer, même approximativement, le nombre; je dirai seulement que je pus remplir presque entièrement un flacon d'un quart de litre de ces petits animaux, dont la taille ne dépasse pas 5 millimètres (2).

Espérant me procurer par ce nouveau moyen quelques formes nouvelles d'Amphipodes, je l'employai aussi souvent que possible pendant la dernière campagne de l'*Actif* sur la côte ouest de Bretagne. Le procédé dont je me servais était fort simple; lorsque le yacht était au mouillage, je laissais tomber le soir sur le fond un filet quelconque, lesté d'un poids, et contenant deux ou trois cadavres de *Maia squinado* ou de *Cancer pagurus;* en ouvrant le lendemain matin la carapace de ces animaux, je recueillais de nombreux spécimens de *Tryphosa nana*,

(1) C'est l'espèce que j'ai désignée à tort dans mon catalogue (9) sous le nom de *Tryphosa ciliata* G. O. Sars. Le savant professeur de l'Université de Christiania a bien voulu examiner mes types, et les rapporte à la forme très voisine décrite par Kröyer.

(2) Pendant la dernière campagne scientifique de l'*Hirondelle*, M. Jules de Guerne, un des collaborateurs de S. A. le prince Albert de Monaco, a pu employer ce mode de recherche sur la rade de Saint-Jean de Terre-Neuve, et a recueilli d'innombrables spécimens d'*Orchomene minutus* Kröy., forme boréale appartenant à un genre voisin de *Tryphosa*.

associés, sur certains fonds seulement, aux Isopodes mentionnés plus haut. Ce système de pêche m'a réussi dans tous les parages où je l'ai essayé, entre autres sur les rades du Croisic, de Houat, de Belle-Ile, au mouillage Saint-Nicolas (îles Glénans), et enfin dans le port même de Concarneau, mais toujours, il est vrai, par de petites profondeurs (1). Il est donc bien évident que *Tryphosa nana* est un Amphipode très commun sur nos côtes. On verra plus loin que M. Topsent l'a trouvé aussi à Luc-sur-Mer.

Metopa Alderi est une forme du Nord de l'Europe, dont la présence sur nos côtes a été constatée depuis peu par M. Barrois (**8**), qui en a recueilli un spécimen près de Boulogne. Tout récemment, M. Topsent me l'a envoyée de Luc-sur-Mer, et M. Paulino d'Oliveira de Becarcos (Portugal), mais je ne l'ai jamais trouvée sur nos côtes de l'Océan, où le genre *Metopa* est uniquement représenté jusqu'ici par une forme d'eau profonde, *Metopa rubrovittata* G. O. Sars, draguée par l'*Hirondelle* à 80 milles au large de Groix, par 180 mètres de profondeur (**12**).

Atylus uncinatus n'avait pas encore été signalé sur nos côtes de la Manche; on verra plus loin que M. Dollfus l'a aussi trouvé à Villers.

Halirages bispinosus est dans le même cas, mais on le trouvera probablement sur tout le littoral de la Manche, aussi communément que sur la côte ouest de Bretagne, lorsqu'on le cherchera avec attention dans les Algues, M. Dollfus l'ayant recueilli en nombre à Dieppe, au Havre et à Saint-Lunaire.

Calliopius norvegicus, si commun sur la côte ouest de Bretagne, est aussi nouveau pour la Manche.

Corophium Bonelli a déjà été trouvé au Havre par M. Gadeau de Kerville. M. le professeur Sars a démontré (**3**) que cette espèce, considérée par plusieurs auteurs comme la forme femelle de *C. crassicorne* Bruz., en était absolument distincte.

Exunguia stylipes est nouveau pour nos côtes de la Manche.

Caprella æquilibra, signalée dans le Boulonnais par MM. de Guerne (**7**) et Barrois (**8**), ne paraît pas dépasser le Havre dans l'Ouest. Ni Grube, ni Delage ne l'ont trouvée dans le nord de la Bretagne. On verra

(1) Lorsque nos pêcheurs explorent les fonds d'environ 100 mètres, éloignés de 15 à 20 lieues marines de la côte, dans nos parages, et que le calme les surprend pendant un coup de drague, ils relèvent au plus vite leur chalut; sans cette précaution, le filet ne contiendrait plus, au bout de quelques heures, que les squelettes des poissons de toute taille dont cet énorme engin ramène habituellement plusieurs centaines de kilogrammes. Ce danger n'est pas à craindre tant que la drague traîne sur le fond. J'ai pu me procurer récemment plusieurs spécimens du « pou de mer » qui cause de tels ravages; c'est un Amphipode nouveau pour la faune française, *Callisoma crenata* Sp. Bate, qui ne paraît pas habiter plus près de la côte; par la profondeur de 50 à 60 mètres, les pêcheurs laissent leur filet au fond pendant le calme, et n'ont jamais à s'en repentir.

plus loin que cette Caprelle a été recueillie à Arcachon par M. Dollfus; j'en possède des spécimens provenant du Portugal; enfin, elle est commune en Méditerranée. Il y a donc, dans la répartition géographique de cette espèce sur nos côtes, une lacune assez surprenante; peut-être la trouvera-t-on plus tard dans le nord de la Bretagne, mais plusieurs années de recherches assidues sur la côte ouest m'autorisent à affirmer qu'elle y manque absolument.

Caprella linearis est commune dans le nord de la France; sa station la plus occidentale paraît être Roscoff, où M. Delage l'a signalée. Je ne l'ai jamais trouvée dans l'ouest de la Bretagne, bien que je l'aie citée par erreur dans une petite liste présentée au Congrès de l'Association française, en 1883.

Peut-être faudrait-il rapporter à *C. grandimana* Mayer la forme que Bonnier (**10**) a trouvée à Concarneau « depuis la zone des marées jusqu'à 50 mètres de profondeur, sur les fonds d'Algues et de *Spongites coralloïdes,* » et qu'il rapporte à *C. linearis.* J'ai moi-même dragué *C. grandimana* sur les fonds de *Spongites* des îles Glénans. Les deux formes étant très voisines, la confusion serait du reste fort explicable.

? *Caprella spinosissima*, trouvée sur des Algues rejetées à la côte, serait une capture d'un haut intérêt pour la faune française, cette forme étant considérée jusqu'ici comme spéciale aux mers boréales et arctiques. Le spécimen, malheureusement incomplet, que j'ai entre les mains, offre les principaux caractères de cette remarquable espèce, les antennes inférieures portant une épaisse bordure de longues soies, et tous les segments du thorax étant garnis de nombreuses épines, dont quelques-unes, très longues et recourbées, dépassent de beaucoup les autres. D'autre part, la taille de mon exemplaire, une femelle portant des œufs, est très petite et ne dépasse pas 6 millimètres, tandis que l'espèce de Norman mesure de 14 à 20 millimètres; enfin la forme du deuxième gnathopode est un peu différente. Je n'ai donc désigné ainsi l'espèce recueillie par M. Dollfus que d'une façon toute provisoire, et il est fort possible qu'elle soit nouvelle. Grâce à l'obligeance de M. Lennier, directeur du muséum du Havre, qui veut bien me promettre de nouveaux envois d'Amphipodes, j'espère être bientôt à même d'élucider complètement la question.

Podalirius typicus sera certainement trouvé sur toute la côte de France, lorsqu'on le cherchera entre les ambulacres d'*Asteracanthion rubens.* Il est bien rare de n'en pas recueillir sur ces Astéries provenant de dragages effectués entre 10 et 60 mètres; par contre, je ne l'ai jamais trouvé sur les *Asteracanthion* qui pullulent à basse mer sur nos grèves.

Espèces recueillies à Villers-sur-Mer par M. Dollfus

1 *Hyale Nilsoni* Rathke (*Amphithoë*).
2 *Atylus uncinatus* G.-O. Sars.
3 *Calliopius læviusculus* Kröy. (*Amphithoë*).
4 *Microprotopus maculatus* Norman.

Observations. — *Calliopius læviusculus* n'habite pas nos côtes de l'Océan. Il a été signalé par Grube (**1**) à Roscoff, où il est probablement déjà rare, puisque M. Delage ne l'y a pas retrouvé; c'est au contraire une espèce très commune au nord de la Seine.

Microprotopus maculatus n'avait pas encore été rencontré sur nos côtes de la Manche; j'ai signalé (**9**) sa présence dans la baie du Croisic; on verra plus loin qu'il habite aussi le bassin d'Arcachon.

Espèces recueillies à Luc-sur-Mer par M. Topsent.

1 *Hyperia galba* Mont. (*Cancer gammarus*).
2 *Orchestia littorea* Mont. (*Cancer gammarus*).
3 *Aristias tumidus* Kröyer (*Anonyx*).
4 *Orchomene Batei* G. O. Sars.
5 *Tryphosa nana* Kröyer (*Anonyx*).
6 *Metopa Alderi* Sp. Bate (*Montagua*).
7 *Tritaeta gibbosa* Sp. Bate (*Atylus*).
8 *Leucothoë spinicarpa* Abild. (*Gammarus*).
9 *Gammarus locusta* Lin. (*Cancer*).
10 *Melita obtusata* Mont. (*Cancer*).
11 *Ampelisca spinipes* Boeck.
12 *Microdeutopus Websteri* Sp. Bate.
13 *Aora gracilis* Sp. Bate.
14 *Gammaropsis erythrophthalma* Lillj.
15 *Sunamphithoë gammaroides* Sp. Bate (*Amphithoë*).
16 *Podocerus falcatus* Mont. (*Cancer*).
17 *Erichthonius abditus* Templ. (*Cerapus*).
18 *Dryope irrorata* Sp. Bate.
19 — *crenatipalmata* Sp. Bate.
20 *Corophium Bonelli* Edw.
21 *Exunguia stylipes* Norman.
22 *Proto ventricosa* Müll. (*Squilla*).
23 *Ægina phasma* Mont. (*Cancer*).
24 *Caprella acanthifera* Leach.
25 — *tuberculata* Guérin.

Observations. — *Aristias tumidus* est nouveau pour nos côtes de la Manche. Par une coïncidence fortuite, nous avons signalé en même temps, Bonnier (**10**) et moi (**11**) sa présence sur les fonds de *Spongites*, aux environs des îles Glénans. Nos types des côtes de France diffèrent de ceux du Nord de l'Europe par leur taille beaucoup plus petite (à peine 3 millimètres).

Tritaeta gibbosa est commune à Luc, dans *Halichondria panicea.* M. Topsent m'a aussi communiqué une Éponge, *Suberites domuncula*, percée d'un grand nombre de trous peu profonds, habités par des *Tritaeta gibbosa* bien typiques; c'est une nouvelle espèce pour la faune de la Méditerranée, dont cette Éponge provenait.

Ampelisca spinipes n'a jamais été signalée sur nos côtes de la Manche; on devait s'attendre à l'y trouver, cette espèce norvégienne étant fort commune dans les dragages effectués sur nos côtes de l'Océan, depuis 10 jusqu'à 160 mètres. M. Dollfus en a recueilli un spécimen à Saint-Lunaire, dans une prairie de zostères, en grande marée, mais c'est là un fait exceptionnel.

Sunamphithoë gammaroides et *Dryope irrorata* sont aussi des formes nouvelles pour nos côtes de la Manche.

Espèces recueillies à Saint-Lunaire par M. Dollfus.

1 *Orchestia littorea* Mont. (*Cancer gammarus*).
2 *Hyale Nilsoni* Rathke (*Amphithoë*).
3 *Bathyporeia Robertsoni* Sp. Bate.
4 *Urothoë marina* Sp. Bate.
5 *Sulcator arenarius* Slab. (*Oniscus*).
6 *Stenothoë monoculoides* Mont. (*Cancer gammarus*).
7 *Dexamine spinosa* Mont. (*Cancer gammarus*).
8 — *dolichonyx* Nebeski.
9 *Atylus Swammerdami* Edw.
10 — *Vedlomensis* Sp. Bate (*Dexamine*).
11 *Halirages bispinosus* Sp. Bate (*Dexamine*).
12 *Calliopius norvegicus* Rathke (*Amphithoë*).
13 *Lilljeborgia pallida* Sp. Bate.
14 *Gammarus marinus* Leach.
15 *Gammarella brevicaudata* Edw. (*Gammarus*).
16 *Mæra longimana* Thompson (*Gammarus*).
17 *Melita palmata* Mont. (*Cancer*).
18 — *gladiosa* Sp. Bate.
19 *Cheirocratus Sundevalli* Rathke (*Gammarus*).

20 *Ampelisca spinipes* Boeck.
21 *Microdeutopus Websteri* Sp. Bate.
22 *Gammaropsis erythrophthalma* Lillj. (*Gammarus*).
23 *Amphithoë podoceroides* Rathke.
24 *Sunamphithoë hamulus* Sp. Bate.
25 *Corophium grossipes* Lin. (*Cancer*).
26 *Caprella acanthifera* Leach.

Observations. — *Sulcator arenarius* n'a pas encore été signalé sur nos côtes de la Manche. Cette belle espèce est probablement moins rare qu'on ne le croit, mais elle est toujours profondément enfoncée dans le sable, et il est assez difficile de s'en emparer. Dans la baie de Lagovel, près le Pouliguen, où elle est commune, on prend toujours en même temps qu'elle un petit crabe fort rare partout ailleurs, *Platyonichus biguttatus* Risso, dont Bonnier (**10**) a récemment signalé la présence à Concarneau.

Dexamine dolichonyx est un Amphipode de l'Adriatique, que j'ai retrouvé récemment au Croisic (**11**); on voit que son habitat est fort étendu. Cette forme a peut-être été quelquefois confondue avec *D. thea* Boeck, dont elle se rapproche par l'absence d'une dent au premier article des antennes supérieures. Les mâles, relativement peu nombreux, se distinguent au premier coup d'œil de ceux de l'espèce voisine par l'échancrure si caractéristique du bord antérieur de la main du deuxième gnathopode, échancrure qui n'existe pas chez les femelles. L'espèce est encore bien nettement caractérisée par les dentelures qui bordent les épimères des quatre premières paires.

Atylus Vedlomensis, *Lilljeborgia pallida*, *Melita gladiosa*, *Cheirocratus Sundevalli*, sont encore des espèces nouvelles pour nos côtes de la Manche.

Espèces recueillies à Arcachon par M. Dollfus.

1 *Tryphosa nana* Kröy. (*Anonyx*).
2 *Stenothoë marina* Sp. Bate (*Montagua*).
3 *Monoculodes longimanus* Bate et Westwood.
4 *Dexamine spinosa* Mont. (*Cancer gammarus*).
5 *Atylus Swammerdami* Edw.
6 — *Vedlomensis* Sp. Bate (*Dexamine*).
7 *Halirages bispinosus* Sp. Bate (*Atylus*).
8 *Leucothoë furina* Sav. (*Lycesta*).
9 *Gammarus locusta* Lin. (*Cancer*).
10 *Gammarella brevicaudata* Edw. (*Gammarus*).

11 *Melita palmata* Mont. (*Cancer*).
12 — *obtusata* Mont. (*Cancer*).
13 *Cheirocratus assimilis* Lillj. (*Gammarus*).
14 *Ampelisca lævigata* Lillj.
15 *Photis longicaudatus* Bate et Westwood (*Eiscladus*).
16 *Microprotopus maculatus* Norman.
17 *Microdeutopus gryllotalpa* Costa.
18 — *versiculatus* Sp. Bate.
19 *Aora gracilis* Sp. Bate.
20 *Gammaropsis erythrophthalma* Lillj. (*Gammarus*).
21 *Sunamphithoë hamulus* Sp. Bate.
22 *Erichthonius abditus* Templ. (*Cerapus*).
23 — *difformis* Edw.
24 *Corophium Bonelli* Edw.
25 *Proto ventricosa* O.-F. Müller.
26 *Caprella æquilibra* Say.
27 — *acutifrons* Latr.
28 *Podalirius typicus* Kröy.

Observations. — Cette liste préliminaire est le résultat de trois pêches effectuées en plein hiver et par conséquent dans des conditions très défavorables à la recherche des Amphipodes. L'exploration des parcs à huîtres, et quelques coups de drague dans le chenal, ont fourni vingt-huit espèces; il y a lieu de croire qu'il sera facile de doubler ce nombre en exécutant, pendant la belle saison, une série de dragages méthodiques dans le bassin. On remarquera en outre que, faute de temps, les Amphipodes de la famille des *Orchestiidæ*, dont l'habitat est spécial, n'ont pu être recherchés, ce qui nous promet évidemment cinq ou six espèces de plus. Néanmoins, cette première exploration du bassin a déjà fourni d'intéressants résultats.

Monoculodes longimanus est une rare espèce, dont j'ai signalé la présence dans la baie du Croisic (**9, pl. V, fig. 1-2**), et que M. Dollfus a déjà recueillie en Méditerranée.

Leucothoë furina habite aussi la baie du Croisic, et toute la côte ouest de Bretagne. C'est une forme rarement signalée dans les catalogues, et qui a peut être été confondue quelquefois avec *L. spinicarpa* Abild.; mais tandis que cette dernière espèce vit en parasite dans les Éponges et les Ascidies, je n'ai jamais trouvé *L. furina* que dans mes dragages sur fond de vase, et c'est aussi dans ces conditions que M. Dollfus l'a prise à Arcachon. On reconnaît facilement cette espèce à la forme toute particulière du telson, et surtout à un caractère fort net, que Sp. Bate n'a pas signalé : le bord inférieur du troisième segment de

l'abdomen se termine en arrière par un petit crochet aigu et recourbé, tandis que ce bord est carrément tronqué chez *L. spinicarpa.*

Cheirocratus assimilis est extrêmement rare sur la côte de Bretagne. M. Dollfus en a trouvé un magnifique spécimen ♂ dans les débris de zostères et les vases du chenal d'Arcachon.

Microdeutopus gryllotalpa est commun dans les parcs à huîtres et sur les zostères du bassin. On devait s'attendre à retrouver ici cette forme d'eau saumâtre, si abondante au Croisic dans les parties abritées du trait, les parcs à huîtres et les réservoirs des marais salants, mais dont je n'ai jamais trouvé un seul spécimen dans mes dragages, non plus que sur la partie de la côte exposée à la lame du large.

Espèces recueillies à Saint-Jean-de-Luz par M. Dollfus.

1 *Hyale camptonyx* Heller (*Nicea*).
2 *Dexamine spiniventris* Costa (*Amphithonotus*).
3 *Gammarella brevicaudata* Edw. (*Gammarus*).
4 *Melita palmata* Mont.

Observations. — Les deux premières de ces quatre espèces, recueillies dans la même marée, sont nouvelles pour la faune océanique française. Je les ai trouvées en 1885 à Cherchell (Algérie), et M. Paulino d'Oliveira me les a envoyées du Portugal. La faune de Saint-Jean-de-Luz paraît donc affecter un caractère méridional très accentué, et il est bien probable que des recherches plus complètes fourniraient encore d'intéressantes surprises.

Index bibliographique.

1 **Grube.** — *Mittheilungen über die Meeresfauna of Saint-Vaast-la-Hougue, Saint-Malo und Roscoff.* Verhandl. der schles. Gesells. fur vaterl. Cultur., 1869-1872.

2 **Delage.** — *Contribution à l'étude de l'appareil circulatoire chez les Crustacés édriophthalmes marins.* Arch. de zool. expérim., t. IX, 1881.

3 **G. O. Sars.** — *Oversigt af Norges Crustaceer med foreløbige Bemærkninger over de nye eller mindre bekjendte Arter.* Nidensk selsk. Forhandlinger, Christiania, 1882.

4 **Gadeau de Kerville.** — *Aperçu de la faune actuelle de la Seine et de son embouchure, depuis Rouen jusqu'au Havre.* 2e vol. de l'*Estuaire de la Seine,* par G. Lennier, p. 181-182. Le Havre, 1885.

5 **Gadeau de Kerville.** — *Compte rendu de l'excursion de Fécamp.* Bull. de la Soc. des Amis des sc. nat. de Rouen, 1er sem. 1886, p. 80.

6 **Gadeau de Kerville.** — *La faune de l'estuaire de la Seine.* Caen, imp. H. Delesques, 1886.

7 **J. de Guerne.** — *Sur quelques Amphipodes marins du nord de la France.* Bull. Soc. zool. France, procès-verbaux des séances, 28 décembre 1886.

8 **Th. Barrois.** — *Note sur quelques points de la morphologie des Orchesties, suivie d'une Liste succincte des Amphipodes du Boulonnais.* Lille, imp. Danel, 1887.

9 **E. Chevreux.** — *Catalogue des Crustacés amphipodes marins du sud-ouest de la Bretagne, suivi d'un aperçu de la distribution géographique des Amphipodes sur les côtes de France.* Bull. Soc. zool. France, t. XII, 1887.

10 **J. Bonnier.** — *Catalogue des Crustacés malacostracés recueillis dans la baie de Concarneau.* Bull. scient. du dép. du Nord, Xe année, 1887.

11 **E. Chevreux.** — *Nouvelles espèces de Crustacés amphipodes du sud-ouest de la Bretagne.* Association française pour l'avancement des sciences, congrès de Toulouse, 1887.

12 **E. Chevreux.** — *Sur quelques Crustacés amphipodes provenant d'un dragage de l'Hirondelle au large de Lorient.* Bull. Soc. zool. France, février 1888.

CRUSTACEA LIBRA
SMITHSONIAN INS
RETURN TO W-119

Addenda.

Au moment de corriger les épreuves de ce travail, je reçois de M. Dollfus une nombreuse série d'Amphipodes, recueillis en mai 1888, à Saint-Jean-de-Luz et à Guéthary. Un examen rapide vient confirmer mes prévisions sur le caractère méridional de la faune des Basses-Pyrénées. *Hyale Perieri* Lucas, *Hyale camptonyx* Heller et *Dexamine spiniventris* Costa, représentés dans les récoltes de M. Dollfus par de nombreux spécimens, sont nouveaux pour la faune française; la première de ces espèces était considérée jusqu'ici comme exclusivement méditerranéenne, et les deux autres ne dépassaient pas dans le Nord la latitude du Portugal.

Je mentionnerai aussi quelques formes intéressantes au point de vue des distributions géographique et bathymétrique. A Guéthary, trois espèces qui habitent les fonds de 10 à 20 mètres sur nos côtes de Bretagne : *Lepidepecreum carinatum* Sp. Bate, *Guernea coalita* Norman et *Amphilochus manudens* Sp. Bate, ont été recueillies à basse mer.

Elasmopus latipes, commensal habituel des *Maia* dragués par 80 à 100 mètres, a été trouvé, à Guéthary et à Saint-Jean-de-Luz, dans les racines de Laminaires (*Haligenia bulbosa*). Enfin, un dragage effectué sur la rade de Saint-Jean-de-Luz, par 5 à 6 mètres, a ramené, entre autres espèces intéressantes, trois Amphipodes dont j'ai signalé récemment la présence sur nos côtes de l'Océan (**11**) : *Lilljeborgia Kinahani* Sp. Bate (*Phœdra*), *Ampelisca Sarsi* Mihi et *Ampelisca spinimana* Mihi.

Un envoi tout récent de M. Topsent contient aussi quelques espèces à ajouter à la liste des Amphipodes de Luc-sur-Mer. Ce sont : *Pontocrates norvegicus* Boeck, *Cheirocratus assimilis* Lillj., *Podalirius typicus* Kröy., et enfin une forme extrêmement curieuse, appartenant à la famille des *Dulichidæ*, dont aucun représentant n'a encore été trouvé sur la côte de France. M. Topsent a dragué aux environs de Luc, par 15 brasses, fond de roches, trois spécimens de cet Amphipode que je désignerai provisoirement sous la rubrique *Dulichia* sp.

(Extrait du *Bulletin de la Société d'études scientifiques de Paris*, 11e année, 1er semestre 1888.)

Typ. Oberthür, Rennes—Paris (829-88)


SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01348 3896